INFORME PARA ACTA PARCIAL Nº 2.

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° EDU – 225 – 2022.



PERIODO: 30 DE ABRIL AL 11 DE MAYO DEL 2022

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERBAZAR

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO GRAN BAZAR 2021

PRESENTADO A:

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE S.A.
EDUBAR S.A.

BARRANQUILLA, MAYO DE 2022

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 3

Localización del Proyecto 4

1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS. 5

1.1. RESUMEN SOBRE EL ESTADO GENERAL DEL CONTRATO. 5

2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS 6

2.1 ASPECTOS TÉCNICOS. 6

2.2 PROGRAMACION DE OBRA. 7

4. ASPECTOS LEGALES 8

4.1 RESUMEN DEL CONTRATO DE OBRA 8

4.2 RESUMEN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 9

4.3 CONTROL DE PÓLIZAS. 10

5. RELACIÓN DE ACTAS REALIZADAS EN EL PERIODO 12

5.1 ACTAS PARCIALES 12

5.1.1 ACTAS PARCIALES DE OBRA. 12

5.1.2ACTAS PARCIALES DE INTERVENTORÍA. 12

5.1.3 ACTAS DE COMITÉS 12

6. ASPECTOS FINANCIEROS Y PRESUPUESTALES 13

7.1 BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO 13

7. CONCLUSIONES 14

REGISTRO FOTOGRÁFICO. 15

INTRODUCCIÓN

El presente documento elaborado por CONSORCIO INTERBAZAR NIT 901.554.498-1, presenta el INFORME TÉCNICO PARA EL ACTA DE COBRO N°2, correspondiente al periodo comprendido del 30 de abril al 11 de mayo de 2022, en el cual se plasman en forma detallada las actividades ejecutadas del contrato de obra N° EDU -846-2021, cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MERCADO PUBLICO GRAN BAZAR 1 EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA", de conformidad con la propuesta presentada por el CONTRATISTA DE OBRA.

A través del contrato de Interventoría EDU-225-2022, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MERCADO PUBLICO GRAN BAZAR 1, EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA", se realiza la inspección de las obras desde sus aspectos contractual, financiero, de avance de las obras, de calidad de materiales, social, técnico y de seguridad industrial. La información contenida en el presente documento se entrega a EDUBAR S.A, con el objeto de que la entidad tenga una visión general del estado del contrato, desde la firma del acta de inicio hasta la fecha de cierre del presente.

Localización del Proyecto

El mercado de Gran Bazar I, se proyecta dentro del sector de Barranquillita localizado entre las carreras 40 y 41 y calles 8 y 9, tal y como se observa en la siguiente imagen:



Imagen 1: Localización del Proyecto.

El área en la cual se encuentra ubicado el proyecto constituye una de las zonas de intercambio comercial más activas y accesibles para la ciudadanía en el Distrito de Barranquilla y además de ser un espacio tradicional con vocación para mercados públicos tiene a sus alrededores asentamientos residenciales socialmente vulnerables, quienes pueden contar ahora con un espacio adecuado para adquirir sus productos y posible comercialización de los mismos.

En el mercado de GRAN BAZAR I, se plantea disponer 1100 vendedores aproximadamente, que comercializarán principalmente verduras, frutas, productos frescos, carnes y pescados, entre otros. Dentro del mismo se establecen zonas de bodegaje, con un concepto de diversificación del comercio, ampliando la gama de productos dentro del mismo establecimiento, el vendedor y el comprador deben ser el eje central del mercado, tanto el diseño, como la ubicación de los puestos es estratégica, predominando la condición de cada vendedor.

1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.

1.1. RESUMEN SOBRE EL ESTADO GENERAL DEL CONTRATO.

En el periodo correspondiente al presente informe, comprendido entre el 30 de abril y el 11 de mayo del 2022, las actividades se ejecutaron de acuerdo con el plan de trabajo presentado por el contratista de obra.

La interventoría realizó actividades de oficina orientadas de manera general hacia la revisión de ajuste a diseños**,** planes de trabajo, cronogramas e información asociada al balance del presupuesto contractual. En la parte técnica se realizó la supervisión general de las actividades de relleno, compactación, excavación, colocación de concreto, pilotaje, etc.

La inspección técnica de la Interventoría se encuentra a cargo del Director de interventoría, Ingeniero residente e Inspector de obra, quienes adelantan a diario la inspección en campo para valorar y registrar las actividades ejecutadas en la obra y verificar que los procesos constructivos implementados por el contratista garanticen la calidad de las obras objeto de esta interventoría y que, adicionalmente, se dé cumplimiento a las especificaciones técnicas que regulan en el contrato de obra.

El equipo de profesionales de interventoría ha registrado diariamente la información de la obra, la cual se encuentra plasmada en la bitácora, con las firmas de los residentes de obra (contratista e interventoría), estando de esta forma dispuesta en todo momento para verificación del desarrollo de los trabajos realizados en campo. Se realizan informes semanales de las actividades desarrolladas, en donde plasman el porcentaje de avance de obra y de actividades, el personal que labora y estado del tiempo; también se describen las cantidades de las actividades ejecutadas para el cálculo de los porcentajes de avance semanales y se realizan cortes de obra para presentación de actas, así como la generación de reportes periódicos con corte de jueves de cada semana por solicitud de la supervisión.

Los profesionales SISOMA y el Social también llevan un registro de las respectivas actividades que se ejecutan en obra y así realizar el control de los compromisos contractuales en cada área.

Las áreas SISOMA y el social se reúnen de acuerdo con su plan de seguimiento del proyecto para hacer control y seguimiento a las actividades que se ejecutan en obra dejando registro de las mismas mediante las actas de reuniones.

Se cuenta con la participación de los especialistas para consultas y resolver dudas que se presenten sobre los diseños del proyecto y para solucionar cualquier inquietud que surja de conformidad con las actividades que se desarrollan en la ejecución de la obra.

Se realizan informes semanales y mensuales acorde al contrato, realización de comités técnicos y de avances de obra, revisión y respuesta de correspondencia ante el contratista y EDUBAR S.A.

2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Las actividades desarrolladas en el presente periodo y circunscritas en el área de trabajo correspondientes a la Etapa 1 del proyecto se describen a continuación:

2.1 ASPECTOS TÉCNICOS.

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas dura te el periodo referenciado en el presente informe:

ACTIVIDADES	%PROGRAMADO	%EJECUTADO
11.1 PRELIMINARES		
1.01 - Prvc. Campamento De Obra, Contenedores Metálicos Para Oficinas Del Contratista E Interventor Y Almacén.	32,34%	32,34%
1,02 - Alquiler De Baños Portátiles 4 Unidades	32,34%	32,40%
1,03 - Localización Y Replanteo	59,34%	59,34%
1.05 - Descapote Y Limpieza A Máquina Y Adecuación Con Compactación Del Terreno Existente, Incluye Retiro De Material E= 0.25	70,00%	70,00%
1.06 - Demolición De Muros De Mampostería E = 0.12 Y Retiro De Material	60,28%	60,28%
1.09 - Desmonte De Cubierta.	15,98%	14,82%
1.11 - Pih. Tala De Árboles Medianos	90,00%	100,00%
1,12 Suministro E Instalación De Valla Informativa Metálica De 4.00X2.50M	50,00%	50,00%
1.15 - Desmonte De Cercha En Estructura Metálica En Mal Estado Y Retiro De Material	42,00%	97,09%
11.2 CIMENTACION		
2.01 - Pih. Excavación A Maquina Y Retiro De Material	58,93%	59,45%
2,02 - Excavación A Mano Y Retiro De Material Sobrante En Volqueta	36,55%	33,90%
2.04 - Relleno En Material Seleccionado	75,57%	70,10%
2.09 - Solado En Concreto De F'C = 2500 Psi De 0.05 Mts	15,45%	12,74%
2.10 - Concreto Pilotes Pre-Excavados Y Fundidos En Sitio De 60Cm De Diámetro, Concreto Treme 3/4" 28Mpa Asentamiento 8 "	100,00%	100,00%
2,11 - Concreto De F'C = 28 Mpa, Para Dados	85,30%	81,00%
2,12 - Viga De Cimiento En Concreto De 3500 Psi, No Incluye Acero De Refuerzo	19,00%	100,00%
2,18 - Acero De Refuerzo Figurado	100,00%	1000,00%
11.3. ESTRUCTURAS		
3.20 - Concreto Para Muros De Contención Perimetral De 28 Mpa, 3/4" Asentamiento 9", Acabado A La Vista Color Gris Claro Y Formaleta En Listones De Media Caña.	50,35%	46,71%
3.26 - Acero De Refuerzo Figurado.	23,05%	21,38%

CUADRO N°1.

2.2 PROGRAMACION DE OBRA.

ACTIVIDADES	FECHA DE INCIO	FECHA FINAL	FECHA DE INICIO EJECUCION	FECHA DE FINALIZACION DE JECUCION	CUMPLIMIENTO
11.2 CIMENTACION					
2.01 - Pih. Excavación A Maquina Y Retiro De Material	10/03/2022	22/06/2022	9/03/2022		SE CUMPLE INICIO
2,02 - Excavación A Mano Y Retiro De Material Sobrante En Volqueta	7/04/2022	5/05/2022	8/04/2022		SE CUMPLE INICIO
2.04 - Relleno En Material Seleccionado	14/03/2022	5/07/2022	14/03/2022		SE CUMPLE INICIO
2.09 - Solado En Concreto De F'C = 2500 Psi De 0.05 Mts	25/03/2022	25/10/2022	25/03/2022		SE CUMPLE INICIO
2.10 - Concreto Pilotes Pre-Excavados Y Fundidos En Sitio De 60Cm De Diámetro, Concreto Treme 3/4" 28Mpa Asentamiento 8 "	21/03/2022	23/04/2022	21/03/2022		SE CUMPLE INICIO
2,11 - Concreto De F'C = 28 Mpa, Para Dados	10/05/2022	18/07//22	27/04/2022		SE CUMPLE INICIO
2,12 - Viga De Cimiento En Concreto De 3500 Psi, No Incluye Acero De Refuerzo	10/05/2022	10/08/2022	28/04/2022		SE CUMPLE INICIO
2.18 - Acero De Refuerzo Figurado	7/03/2022	3/08/2022	10/03/2022		SE CUMPLE INICIO
11.3. ESTRUCTURAS					
3.20 - Concreto Para Muros De Contención Perimetral De 28 Mpa, 3/4" Asentamiento 9", Acabado A La Vista Color Gris Claro Y Formaleta En Listones De Media Caña.	25/03/2022	25/07/2022	25/03/2022		SE CUMPLE INICIO
3.26 - Acero De Refuerzo Figurado.	10/03/2022	15/07/2022	10/03/2022		SE CUMPLE INICIO

Cuadro No. 2: *Cumplimiento de cronograma de obras.*

Del capítulo de CIMENTACION se realizaron las siguientes actividades:

- Excavación A Maquina Y Retiro De Material
- Excavación A Mano Y Retiro De Material Sobrante En Volqueta
- Relleno En Material Seleccionado Compactado
- Solado En Concreto De F'C = 2500 Psi De 0.05 Mts
- Concreto Pilotes Pre-Excavados Y Fundidos En Sitio, Concreto Treme 3/4" 28Mpa Asentamiento 8 "
- Acero De Refuerzo Figurado

Del capítulo de ESTRUCTURA se realizaron las siguientes actividades:

- Concreto Para vigas y columnas de esificio de parquaderos
- Concreto para punto fijo en edificio de parqueaderos.
- Acero De Refuerzo Figurado.

4. ASPECTOS LEGALES

4.1 RESUMEN DEL CONTRATO DE OBRA

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MERCADO PÚBLICO GRAN BAZAR 1 EN EL DISTRITO DEBARRANQUILLA.
LUGAR	BARRANQUILLA, ATLÁNTICO
CONTRATO OBRA No.	EDU - 846 – 2021
CONTRATISTA:	R Y D CONSTRUCCIONES SAS N.I.T. 900.459.044-1(40%) PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS. NIT 900.508.212-1 (40%) CONSTRUCTORA JEMUR SA. NIT 800.022.115-5 (20%) R/L REYNALDO YALI DIAZ
ENTIDAD CONTRATANTE:	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE S.A - EDUBAR S.A.
SUPERVISOR	ANGELY CRIALES ANIBAL
VALOR CONTRATADO:	CONSTRUCCION DEL NUEVO MERCADO GRAN BAZAR 1 TREINTA Y SEIS MIL MILLONES QUINIENTOS SEIS MILLONES CIENTO CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE. **($36.506.105.153,07)**
FECHA DE INICIO	07 DE MARZO DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
PLAZO DE EJECUCIÓN	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
No. DE POLIZA	Póliza de seguro de Cumplimiento a favor de entidades estatales No. AA035361 y póliza de responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento No. AA035362 expedidas el día 24 de Marzo del 2022 por la compañía LA EQUIDAD SEGUROS O.C.

Cuadro No. 03: Resumen del contrato de obra.

4.2 RESUMEN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, AMBIENTAL, FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MERCADO GRAN BAZAR 1, EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA
LUGAR	BARRANQUILLA, ATLÁNTICO
CONTRATO OBRA No.	EDU-225 – 2022
CONTRATISTA:	ANTLIA-AC S.A.S NIT. 900.463.278-1 60% DE PARTICIPACIÓN JANIO PARDO CONSULTORICONSTRUCCIONES S.A.S NIT. 802.024.814-1 40% DE PARTICIPACIÓN R/L HECTOR ALCIBIADES CRUZ ALVAREZ
CONTRATANTE:	EDUBAR S.A.
SUPERVISOR DEL CONTRATO	ANGELY CRIALES ANIBAL
VALOR CONTRATADO:	$1.549.714.721
FECHA DE INICIO	07 DE MARZO DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
PLAZO DE EJECUCIÓN	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
No. DE POLIZA	Póliza de seguro de Cumplimiento a favor de entidades estatales No. 21-44-101375657 – ANEXO 0 y póliza de responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento No. 21-40-101181423 – ANEXO 0 expedidas el día 2 de febrero del 2022 por la compañía Seguros del Estado S.A.

Cuadro No. 04: Resumen del contrato de interventoría.

4.3 CONTROL DE PÓLIZAS.

A continuación, las pólizas a los contratos de obra e interventoría.

CONSORCIO GRAN BAZAR 2021				
CONTRATO DE OBRA No. EDU-846-2021. "CONSTRUCCION DEL MERCADO PUBLICO GRAN BAZAR 1 EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA"				
CONTROL DE POLIZAS				
CONCEPTO	VIGENCIA		VALOR	BENEFICIARIO
	DESDE	HASTA		
CUMPLIMIENTO				
Cumplimiento del contrato	07/03/2022	10/08/2023	$7.301.221.030,80	DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE S.A. EDUBAR y DISTRITO DE BARRANQUILLA.
Prestaciones sociales e indemnizaciones	07/03/2022	10/02/2026	$5.475.915.773,10	
Calidad del servicio	10/2/2023	10/2/2028	$10.951.831.546,20	
La Equidad Seguros O.C.			Pólizas No. AA 035361	
RESPONSABILIDAD CIVIL				
Predios laborales y operaciones	07/03/2022	10/02/2023	$7.301.221.031	DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE S.A. EDUBAR y DISTRITO DE BARRANQUILLA
Contratistas y subcontratistas	07/03/2022	10/02/2023	$3.650.610.516	
Vehículos propios y no propios	07/03/2022	10/02/2023	$3.650.610.516	
Responsabilidad civil	07/03/2022	10/02/2023	$3.650.610.516	
Daño emergente y lucro cesante	07/03/2022	10/02/2023		
Prejuicios extra patrimoniales	07/03/2022	10/02/2023		
La Equidad Seguros O.C.			Pólizas No. AA 035362	

Cuadro No. 05: Cuadro de pólizas contrato de obra.

INTERVENTORIA CONSORCIO INTERBAZAR				
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. EDU-225-2022. "INTERVENTORIA TECNICA,ADMINISTRATIVA, SOCIAL, AMBIENTALY FINANCIERA PARA LA CONTRUCCION DEL NUEVO MERCADO PUBLICO GRAN BAZAR 1, EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA"				
CONTROL DE POLIZAS				
CONCEPTO	**VIGENCIA**			**BENEFICIARIO**
	DESDE	**HASTA**	**VALOR**	
CUMPLIMIENTO				
Cumplimiento del contrato	25/01/2022	30/06/2023	$309.942.854,20	**DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE S.A. EDUBAR y DISTRITO DE BARRANQUILLA.**
Prestaciones sociales e indemnizaciones	25/01/2022	31/12/2025	$232.457.140,65	
Calidad del servicio	31/12/2022	31/12/2027	$309.942.854,20	
Seguros del Estado S.A.			**Pólizas No. 21-44-101375657**	
RESPONSABILIDAD CIVIL				
Predios laborales y operaciones	25/01/2022	31/12/2022	$309.942.854,20	**DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE S.A. EDUBAR y DISTRITO DE BARRANQUILLA.**
Contratistas y subcontratistas	25/01/2022	31/12/2022	$309.942.854,20	
Vehículos propios y no propios	25/01/2022	31/12/2022	$309.942.854,20	
Responsabilidad civil	25/01/2022	31/12/2022	$309.942.854,20	
Daño emergente y lucro cesante	25/01/2022	31/12/2022	$309.942.854,20	
Prejuicios extra patrimoniales	25/01/2022	31/12/2022	$309.942.854,20	
Seguros del Estado S.A.			**Pólizas No. 21-40-101181423**	

Cuadro No. 06: Cuadro de Pólizas Contrato de interventoría

5. RELACIÓN DE ACTAS REALIZADAS EN EL PERIODO

5.1 ACTAS PARCIALES

5.1.1 ACTAS PARCIALES DE OBRA.

En el periodo correspondiente a este informe, la firma contratista de obra CONSORCIO GRAN BAZAR 2021, presentó el **Acta parcial de obra No.2**. Esta acta corresponde al periodo del **30 de abril al 11 de mayo de 2022**; por un valor total de **$ 1.495.676.608,87.**

5.1.2ACTAS PARCIALES DE INTERVENTORÍA.

En el periodo correspondiente a este informe, la firma interventora de obra CONSORCIO INTERBAZAR, presentó el **Acta parcial No.1**. Esta acta corresponde al periodo del **7 de marzo al 29 de abril de 2022**; por un valor total de **$120.102.856.°°**

5.1.3 ACTAS DE COMITÉS

FECHA	PARTICIPANTES	LUGAR	OBSERVACIONES
23-06-2022	Interventoría CONSORCIO INTERBAZAR, Contratista CONSORCIO GRAN BAZAR 2021 y EDUBAR	NUEVO MERCADO GRAN BAZAR 1	Edubar consulta al contratista acerca de cómo va el tema de los prefabricados. La interventoría solicita al contratista los planos de los prefabricados. Se le solicita al contratista entregar el ajuste a la programación de obra. Edubar solicita al contratista la solución de cimentación para el tanque enterrado. El contratista envió solución de cimentación de los edificios de servicio con solo 1 alternativa, se le solicitan varias.
15-07-2022	Consorcio INTERBAZAR, Consorcio GRAN BAZAR 2021 y EDUBAR	NUEVO MERCADO GRAN BAZAR 1	El contratista informa que ya tiene una solución estructural para la cimentación del tanque enterrado. El contratista entrego la programación de obra ajustada. El contratista manifiesta que a finales del mes de julio recibirán las primeras estructuras

			prefabricadas para los módulos de ventas. Edubar manifiesta que la actividad de negociación de los lotes se encuentra adelantada a la fecha.

Cuadro No. 07: *Cuadro de comités realizados en el periodo del presente informe.*

6. ASPECTOS FINANCIEROS Y PRESUPUESTALES

7.1 BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

En el presente informe se relaciona la información del periodo del 30 de abril hasta el 29 de abril de 2022:

PERIODO DE LAS ACTIVIDADES	COSTO TOTAL DEL PROYECTO	COSTO ACUMULADO DE EJECUCION	% DE AVANCE
30 DE ABRIL AL 11 DE MAYO DEL 2022	$ 36.506.105.153,07	$ 4.324.655.496,32	11,85%

Cuadro No. 8: *Cuadro de avance fecha de corte 11 de mayo de 2022.*

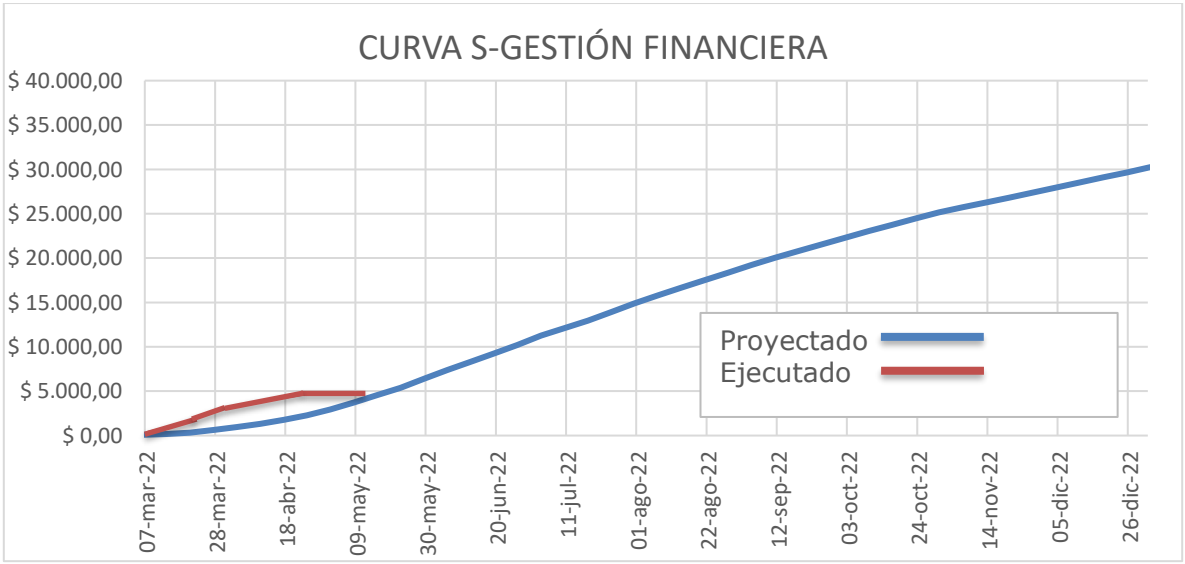


Gráfico No. 1: Curva de avance físico a corte 29 de abril de 2022

A la fecha de corte del presente informe, el contrato de obra muestra que el contrato tiene un avance financiero acumulado de **11,85 %** con respecto al valor total contratado. Este avance es equivalente a **$ 4´324.655.496,32**.

7. CONCLUSIONES

En el periodo del presente informe se presentó un avance financiero del 11,85

La interventoría realizó seguimiento y control a las actividades realizadas por el Contratista de conformidad con la programación de obra aprobada y vigente.

El Contratista presento un ajuste a la programación de obra, donde realizo una mejor distribución de los tiempos de las actividades con el fin de optimizar el uso de recursos y cumplir a cabalidad con el objetivo del contrato.

Esta interventoría evidencia la necesidad de implementar un plan de contingencia por parte del contratista que le permita compensar los rezagos generados por el rendimiento bajo de las actividades, y así permitir restablecer el avance esperado sobre todo en el frente de trabajo de Pilotaje; el cual corresponde a una actividad de ruta crítica del proyecto y que amerita la mayor atención y despliegue de recursos.

En el periodo correspondiente a este informe, se realizaron comités presenciales procurando la concurrencia de todos las partes con el fin de solucionar de manera oportuna las necesidades de la ejecución de las obras.

CARLOS A. BERMUDEZ DE LA ROSA
Director de Interventoría.
CONSORCIO INTERBAZAR.

REGISTRO FOTOGRÁFICO.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades realizadas por el contratista durante este período.



DEMOLICIÓN DE PLACA DE PISO, MURO, PLACA O LOSA DE ENTREPISO, EN CONCRETO REFORZADO.





EXCAVACION A MAQUINA Y RETIRO DE MATERIAL





EXCAVACION A MANO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE





SOLADO EN CONCRETO PARA DADOS

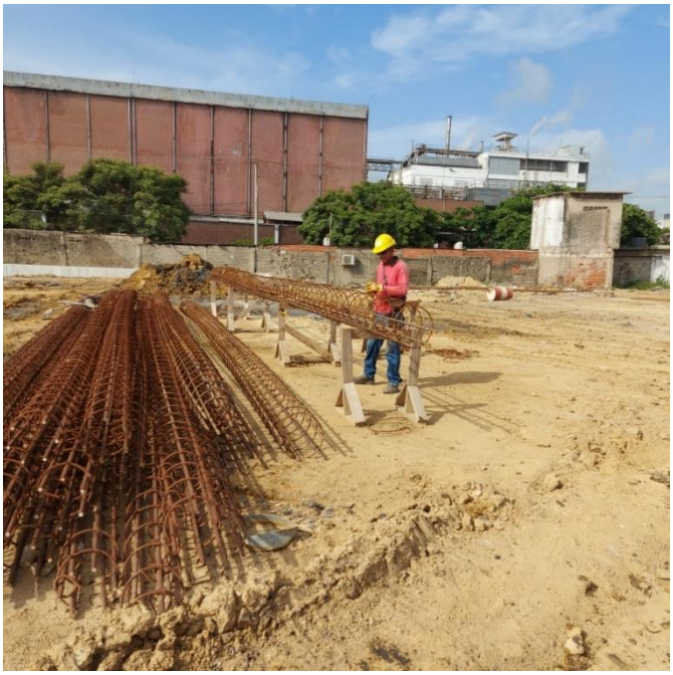




CONCRETO PARA DADOS



VIGA DE CIMIENTO EN CONCRETO



ACERO DE REFUERZO



COLUMNAS EN CONCRETO EDIFICIO PARQUEADEROS.

	
ACERO DE REFUERZO EN MURO, ZAPATAS Y COLUMNAS.	